

BIJLAGE 1. : EPB-voorstelformulier

Indien de aanvraag een effectenrapport of een effectenstudie vereist, dan maakt dit EPB-voorstel integraal deel uit van het effectenrapport of van de voorbereidende nota van de effectenstudie.

Kader in te vullen door de afleverende overheid

Afleverende overheid van de stedenbouwkundige vergunning (SV)

Referentie van het dossier:.....

- bij de gemeente
- bij het gewest
- Effectenstudie
- Effectenrapport

Afleverende overheid van de milieuvergunning (MV) of van de voorafgaandelijke aangifte (VA) in de zin van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen

Referentie van het dossier:.....

- klasse 1A of 1B
- klasse 2
- klasse 3

Het EPB-voorstel omvat (zie kader 3 – tabel 1)

- nieuw gebouw > 1 000 m² => dit EPB-voorstel indienen bij het BIM
- gebouw gelijkgesteld met nieuw gebouw > 1 000 m² => dit EPB-voorstel indienen bij het BIM
- gebouw in zware renovatie > 5 000 m² => dit EPB-voorstel indienen bij het BIM

Kader 1: Toepassingsgebied van de ordonnantie

Heeft dit project betrekking op een of meer gebouwen die niet tot het toepassingsgebied van de ordonnantie behoren?

- JA
- NEE

Indien JA, beschrijf hieronder op welke uitzondering van artikel 4 van de ordonnantie beroep wordt gedaan

Wordt er, voor een industriepand (fabriekshal, opslagplaats, ...), een werkplaats of een niet voor bewoning bestemd gebouw van een landbouwbedrijf, gebruik gemaakt van de mogelijkheid uitgesloten te worden van het toepassingsgebied via de notie lage energiebehoeften?

- JA
- NEE

Zo JA, dienen in bijlage 1 de technische gegevens opgenomen te worden die bewijzen dat het gebouw in kwestie voldoet aan het criterium lage energiebehoeften.

Kader 2: Administratieve gegevens

- A. Aanvrager van de stedenbouwkundige vergunning (SV) (in voorkomend geval)

Ik ondergetekende (natuurlijke persoon of vertegenwoordiger van de rechtspersoon)

Naam:

Voornaam:

Vertegenwoordiger (naam van de rechtspersoon): ...

Adres: ... Nr. ... Bus ...

Postcode: ... Gemeente

Telefoon: ../... Fax: ... E-mail: ...

Contactpersoon: Telefoon: ../...

- B. Aanvrager van de milieuvergunning (MV) of van de aangever (VA) in de zin van de ordonnantie van 5 juni 1997 betreffende de milieuvergunningen (in voorkomend geval)

Indien dit dezelfde persoon is als de aanvrager van de SV hoeft dit niet te worden ingevuld, maar moet het onderstaand vakje worden aangekruist.

zelfde aanvrager voor SV als voor MV/VA

Ik ondergetekende (natuurlijke persoon of vertegenwoordiger van de rechtspersoon)

Naam:

Voornaam:

Vertegenwoordiger (naam van de rechtspersoon): ...

Adres: ... Nr. ... Bus ...

Postcode: ... Gemeente

Telefoon: ../... Fax: ... E-mail: ...

Contactpersoon: Telefoon: ../...

- C. Architect (in voorkomend geval)

Ik ondergetekende (natuurlijke persoon of vertegenwoordiger van de rechtspersoon die de plannen heeft opgesteld) :

Naam:

voornaam:

Vertegenwoordiger (naam en statuut van de rechtspersoon): ...

Adres: ... Nr. ... Bus ...

Postcode: ... Gemeente

Telefoon: ../... Fax: ... E-mail: ...

Contactpersoon: Telefoon: ../...

- D. Afwijking voor renovaties

Voorafgaande afwijking toegekend

ja/nee¹²

Zo ja, opnemen in bijlage

F. Adres van het project:

Straat

Nr.

Bus

Postcode:

Gekadastreerd (alleen indien geen adres):

Sectie ...

Afdeling ...

Perceel...

Kader 3: Indeling van het project in EPB-gebouwen

3.1 Identificatie van de EPB-gebouwen die deel uitmaken van het project en van de EPB-eenheden in elk EPB-gebouw

Vul onderstaande tabel in ¹³.

Tabel 1 “Identificatie van de EPB-gebouwen”

Gebouw: vrije identificatie (a)	Oppervlakte in m ² (b)	Aard van de uitgevoerde werkzaamheden (c)

(a) Gebruik bij voorkeur dezelfde identificatie als in de aanvraag van SV (of MV)

(b) Berekening van de oppervlakte van een gebouw zoals bepaald in artikel 3, 4° van de ordonnantie

(c) Bepaling van de aard van de uitgevoerde werkzaamheden in het gebouw: zie gids voor informatie

Wanneer een deel van een bouwwerk werd ontworpen of gewijzigd om afzonderlijk te worden gebruikt, maakt de ordonnantie het mogelijk dit deel van het bouwwerk te definiëren als een volwaardig “EPB-gebouw” .

Wordt er gebruik gemaakt van de mogelijkheid een bouwwerk in te delen in een of twee gebouwen?

JA / NEE¹⁴

Zo JA, vermeld dan in een bijlage de technische gegevens waaruit blijkt dat deze onderverdeling toegelaten was.

Tabel 2 : identificatie van de EPB-eenheden in een EPB-gebouw

Tabel in te vullen voor elk geïdentificeerd EPB-gebouw¹⁵

Identificatie van het gebouw (zelfde identificatie als in tabel 1):

Identificatie van de EPB-eenheid

Type EPB-eenheid¹⁶

¹³ Indien het aantal rijen in deze tabel voor u niet volstaat, kan u in de bijlage een formulier opnemen met een gelijkaardige tabel die alle gebouwen bevat.

¹⁴ Schrapen wat niet van toepassing is.

¹⁵ Indien een gebouw een groter aantal EPB-eenheden bevat dan de beschikbare rijen in tabel 2 : vervolledigen door toevoeging van een gelijkaardige tabel in bijlage.

¹⁶ te kiezen tussen de volgende types van EPB-eenheden : wooneenheid, gemeenschappelijk residentieel, kantoren en diensten, onderwijs, handelszaken, gezondheidszorg, cultuur en ontspanning, restaurants en cafés, sport, andere bestemming

3.2 Indien uw project een aanvraag van SV met architect vereist:

- en indien het project uitsluitend een bestaand gebouw of bestaande gebouwen in renovatie omvat

→ vul kaders 4, 7, 9 in

→ voor elk gebouw met een oppervlakte > 1 000 m², vul ook de kader 6

- en indien het project uitsluitend een nieuw of met nieuwbouw gelijkgesteld gebouw of gebouwen omvat (geen renovatie)

→ vul kaders 5, 7, 9 in

→ voor elk gebouw met een oppervlakte > 1 000 m², vul ook de kader 6

- Indien het project nieuwe of met nieuwbouw gelijkgestelde gebouwen in renovatie omvat

→ vul kaders 4, 5, 7, 9 in

→ voor elk gebouw met een oppervlakte > 1 000 m², vul ook de kader 6

3.3 Indien het project een aanvraag van MV of een voorafgaandelijke aangifte (VA) vereist:

→ Vul kaders 6, 8.1 en 9 in.

Indien het gaat om een zware renovatie wegens werken aan technische installaties

→ vul ook kader 8.2 in.

3.4 Indien uw project een nieuw of met nieuwbouw gelijkgesteld gebouw omvat met een oppervlakte tussen 1 000 m² en 10 000 m²

→ vul de technisch-economische haalbaarheidsstudie in bijlage in

3.5 Indien uw project een gebouw omvat met een oppervlakte groter dan 5 000 m² waarvan de aard van de uitgevoerde werken zware renovatie is

→ vul de technisch-economische haalbaarheidsstudie in bijlage in

3.6 Indien uw project een nieuw of met nieuwbouw gelijkgesteld gebouw omvat met een oppervlakte groter dan 10 000 m²

→ vul de geïntegreerde haalbaarheidsstudie in bijlage in_

Kader 4: Bestaande gebouwen die het voorwerp zijn van renovatie *Alleen in het geval van een aanvraag van SV met architect*

Vaststelling van de kenmerken van de bestaande gebouwen

Indien de aanvraag van SV betrekking heeft op meer dan een EPB-gebouw, vul in een kader 4 per gebouw.

Identificatie van het gebouw:.....

a) Is een uitbreiding van het bestaande gebouw voorzien?

- JA
 NEE

Oppervlakte van de uitbreiding:.....m²

Aantal wooneenheden die deel uitmaken van deze uitbreiding:

b) werken aan de warmteverliesoppervlakken

Bepaal het totale warmteverliesoppervlak van het gebouw

$A_T = \dots \text{ m}^2$

Wandoppervlakte waarop de werken van *afbraak-herbouw* van de warmteverliesoppervlakken betrekking hebben:m²

Totale oppervlakte van alle wanden waarop de renovatiewerken aan de warmteverliesoppervlakken betrekking hebben (met uitzondering van de werken van afbraak-herbouw):m²

Vervanging van alle technische installaties van het gebouw? JA NEE

Kader 5: Berekening van het K-peil voor nieuwe of met nieuwbouw gelijkgestelde gebouwen

Uitsluitend voor gebouwen waarvoor een van de bestemmingen aanwezig is in het hele gebouw of in een deel ervan:

- Wooneenheid
- Gemeenschappelijke residentieel
- Kantoren en diensten
- Onderwijs

K-peil = ... Compactheid = ... voor bestemming van het type

K-peil = ... Compactheid = ... voor bestemming van het type.....

Kader 6: Lijst van de toepasselijke eisen waaraan moet worden voldaan voor elke type van EPB-eenheid geïdentificeerd in kader 3

EPB-eenheid van het type¹:

- nieuw/zware renovatie/eenvoudige renovatie
- Wooneenheid / Gemeenschappelijke residentieel/ Kantoren en diensten/ Onderwijs/ Gezondheidszorg / Cultuur en ontspanning/ Restaurants en cafés/ Handelszaken/ Sport

Code van de eenheid

Identificatie van het plan/de plannen waarop de eenheid staat³

Toepasselijke eisen² en eisenniveaus

R/U-waarden

Onderdelen

Beschrijving

Wanden die het beschermde volume afbaken, met uitzondering van de wanden die de scheiding vormen met een aangrenzend beschermd volume:

- a: transparante/doorschijnende wanden met uitzondering van de wanden bedoeld onder c, d en e

- b: niet-transparante wanden/muren met uitzondering van de wanden bedoeld onder c en

- b1: dak en plafond

- b2: muren NIET in contact met de grond met uitzondering van de wanden bedoeld

- onder b4

- b3: muren in contact met de grond

- b4: verticale en schuine wanden in contact met een kruipruimte of een kelder

- buiten het beschermde volume

- b5: vloeren in contact met de buitenomgeving

- b6: andere vloeren (vloeren op ophoging, boven een kruipruimte of boven een

- kelder buiten het beschermde volume, ingegraven keldervloeren)

- c: deuren en garagepoorten (met inbegrip van raamwerk)

- d: gordijnwand (volgens prEN 13947)

- e: wanden in glazen bouwstenen

Wanden tussen 2 beschermde volumes gelegen op belendende percelen

De volgende niet-transparante wanden binnen in het beschermde volume of die grenzen aan

een beschermd volume op hetzelfde perceel, met uitzondering van de deuren en

garagepoorten:

- tussen gescheiden wooneenheden

- tussen wooneenheden en gemeenschappelijke ruimten (traphal, inkomhal, gangen, ...)

- tussen wooneenheden en ruimten die niet bestemd zijn voor bewoning

$U_{w,max} : \dots / U_{g,max} : \dots$

$U_{n,max} =$

$U_{n,max} =$

$R_{min} =$

$R_{min} =$

$U_{n,max} =$

$U_{n,max} = \dots$ Of $R_{min} = \dots$

$U_{D,max} =$

$U_{CV,max} = \dots$ en $U_{g,max} =$

$U_{n,max} =$

$U_{n,max} =$

$U_{n,max} =$

$U_{n,max} =$

$U_{n,max} =$

<p>K-peil¹⁷</p> <p>K40</p> <p>K45</p>	<p>- tussen ruimten met een industriële bestemming en ruimten met een niet-industriële bestemming</p> <p>type van verwarmingsinstallatie</p> <p>type van productie van sanitair warm water</p> <p>Voor kantoren en diensten, type van verlichting :</p> <p>Voor kantoren en diensten, gebruik van actieve koeling</p> <p>zonnepanelen</p> <p>fotovoltaïsche panelen</p> <p>warmtekrachtkoppeling</p> <p>biomassa</p> <p>Zonnewerfingssystemen</p>	<p>U_{max}</p> <p>++</p> <p>-lokaal/centraal¹</p> <p>-standaard/ condensatie/ andere te preciseren :</p> <p>...</p> <p>-gecentraliseerd / gedecentraliseerd¹</p> <p>-accumulatie / doorstroom¹</p> <p>-geen specifieke maatregel</p> <p>-specifieke afstelling van de natuurlijk verlichte zones</p> <p>- afstemming van het verlichtingsniveau op de natuurlijke verlichting</p> <p>- afstemming van het verlichtingsniveau op de natuurlijke verlichting en de aanwezigheid van de gebruiker</p> <p>-ja/nee¹</p> <p>-ja/nee¹ (++ m²)</p> <p>-ja/nee¹ (++ m²)</p> <p>-ja/nee¹</p> <p>-aardgas / biogas / stookolie / plantaardige olie / andere te preciseren :</p> <p>...</p> <p>-ja/nee¹ : specificeer de brandstof...</p> <p>-rolgordijnen / jaloezieën / verticale jaloezieën / vouwgordijnen¹</p> <p>-Rolluiken / klapluike¹</p>
<p>E-peil</p> <p><input type="checkbox"/> E90</p>	<p>oververhitting</p>	

Voor de berekening van het k-peil van de EPB-eenheden Woonenheid en Gemeenschappelijk residentieel, het beschermd volume dat in aanmerking wordt genomen is hetgene dat gevormd wordt door alle aangrenzende EPB-eenheden Woonenheid, Gemeenschappelijk residentieel en Gemeenschappelijk deel.

Voor de berekening van het k-peil van de EPB-eenheden Kantoren en diensten, of van de EPB-eenheden Onderwijs, het beschermd volume dat in aanmerking wordt genomen is hetgene dat gevormd wordt door alle aangrenzende EPB-eenheden Kantoren en diensten, Onderwijs en Gemeenschappelijk deel.

-Uitvalscherm / knikarmscherm / markies / lamellensysteem buiten het raam/vlak
-andere te specificeren
...

++
++ %

-A/B/C/D¹

-INT 1/2/3¹

-ja/nee¹

Brandstof:¹

Condensatieketel/ niet

condenserende ketel¹⁸

Vermogen ... kW

1-trapsbrander/2-trapsbrander/3-

trapsbrander/modulerende brander¹

Brandstof:¹

Condensatieketel/ niet

condenserende ketel¹

Vermogen ... kW

1-trapsbrander/2-trapsbrander/3-

trapsbrander/modulerende brander¹

-ja / nee¹

-ja / nee¹

-ja / nee¹

Aantal zones:

-ja / nee¹

-ja / nee¹

-ja / nee¹

-ja / nee¹

-ja / nee¹

-ja / nee¹

-ja / nee¹

-ja / nee¹

-ja / nee¹

-ja / nee¹

Zonfactor van het glas
Glasoppervlakte
Ventilatiesysteem
Voor kantoren en diensten, luchtkwaliteit
Voor kantoren en diensten, gebruik van ventilatie voor passieve koeling van het gebouw

Verwarmingketel n° ...

Verwarmingketel n° ...⁴

Thermische isolatie van leidingen en accessoires van gekoeld water
Thermische isolatie van verwarmings- en SWW-leidingen en accessoires
Thermische isolatie van luchtcirculatieleidingen
Afsluitvoorzieningen per zones
Automatische programmering aan de hand van een klok
Automatische programmering aan de hand van een optimizer
Metingen in verband met de productie van warmte
Metingen in verband met de productie van gekoeld water
Metingen in verband met warmtepompen
Metingen in verband met luchtcirculatie
Metingen in verband met thermische zonnepanelen
Metingen van het verbruik van EPB-eenheden

Ventilatie

Thermische bruggen

Vermogensmodulatie van ketelbranders

Thermische isolatie van leidingen en accessoires

Verdeling van de verspreiding

Programmeerinrichtingen: klok & optimizer

Energijmeting

¹⁸ Schrappen wat niet van toepassing is.

**Installatie voor de aanvoer van het verse
lucht**

- 1: Schrappen wat niet van toepassing is
- 2: De toepasselijke eisen aan kruisen
- 3: De geanalyseerde eenheid moet duidelijk geïnventariseerd worden en aangeduid op de bij de vergunningsaanvraag geleverde plannen.
- 4 **Indien meer dan 2 verwarmingsketels, de tabel aanpassen**

Warmterugwinning

Variatie van het verseluchtdebiet in functie van het daadwerkelijke aantal aanwezige personen -ja / nee¹

-ja / nee¹

Datum van opstelling:

Naam en handtekening van de aanvrager:

Naam en handtekening Architect:

Kader 7: Beschrijving van het energieontwerp van het project
Uitsluitend in te vullen in het geval van een aanvraag van SV met architect

Beschrijving van het energieontwerp:

Beschrijving van de maatregelen die worden overwogen in het kader van de EPB-ordonnantie en die een impact hebben op het buitenuitzicht van de gebouwen **en in verband met de bepalingen van toepassing op de aanvraag van SV:**

(indien nodig vervangen door een nota die kan worden opgenomen in de bijlage)

Kader 8: De technische installaties

Enkel in geval van aanvraag tot milieuvergunning of van voorafgaandelijke aangifte (klasse 3) voor bestaande gebouwen waarvoor werken aan de technische installaties voorzien zijn (er wordt geen rekening gehouden met de technische installaties van nieuwe gebouwen)

Kader 8.1

Als het EPB-voorstel betrekking heeft op meerdere gebouwen waarvoor werken aan de technische installaties voorzien zijn, gelieve in bijlage zoveel tabellen in te vullen als er overeenkomstige gebouwen bestaan.

Identificatie van het gebouw:

Tabel

Technische installatie	Vervangen (V), Gewijzigd (G) Nieuw geplaatst (N) Nihil (I)	Bereikte drempel¹⁹ in kW
Ventilatiesysteem		.....kW elektrisch
Warmtekrachtkoppelingssysteem (WKK)		.....kW thermisch
Klimaatregelingsysteem		.....kW thermisch
Warmteproductiesysteem		.....kW thermisch
Warmtepompsysteem		.....kW thermisch
Gedecentraliseerde energievoorzieningssysteem die gebruik maken van hernieuwbare energiebronnen		.....kW thermisch
Stads- of collectieve verwarmings- of koelsystemen		.....kW thermisch
Verlichtingssysteem		.....kW elektrisch
Vaste systeem voor het vervoeren van personen of lasten van de ene verdieping naar de andere in het gebouw		.....kW elektrisch
Systeem voor de productie van sanitair warm water		.....kW thermisch
SOM VAN DE VERMOGENS		<u>P=.....kW</u>

¹⁹ de bereikte drempel komt overeen met het vermogen van de technische installaties (in kW) na de uitvoering van de renovatiewerken.
Alleen invullen indien V/G/N.

Kader 8.2

Gebouw in zware renovatie wegens werkzaamheden aan de technische installaties

Kruis de eisen aan die van toepassing zijn.

(indien nodig te vervangen door een nota in de bijlage)

Vermogensmodulatie van ketelbranders			Verwarmingketel n° ... Verwarmingketel n° 2 ...	Brandstof : ¹ Condensatieketel/ niet condenserende ketel ²⁰ Vermogen ... kW 1 –trapsbrander/2-trapsbrander/3-trapsbrander/modulerende brander ¹ Brandstof : ¹ Condensatieketel/ niet condenserende ketel ¹ Vermogen ... kW 1 –trapsbrander/2-trapsbrander/3-trapsbrander/modulerende brander ¹
Thermische isolatie van leidingen en accessoires			Thermische isolatie van leidingen en accessoires van gekoeld water Thermische isolatie van verwarmings- en SWW-leidingen en accessoires Thermische isolatie van luchtcirculatieleidingen	-ja / nee ¹ -ja / nee ¹ -ja / nee ¹
Verdeling van de verspreiding			Afsluitvoorzieningen per zones	Aantal zones:
Programmeerinrichtingen: klok & optimizer			Automatische programmering aan de hand van een klok	-ja / nee ¹
			Automatische programmering aan de hand van een optimizer	-ja / nee ¹
Energietmeting			Metingen in verband met de productie van warmte	-ja / nee ¹
			Metingen in verband met de productie van gekoeld water	-ja / nee ¹
			Metingen in verband met warmtepompen	-ja / nee ¹
			Metingen in verband met luchtcirculatie	-ja / nee ¹
			Metingen in verband met thermische zonnepanelen	-ja / nee ¹
Installatie voor de aanvoer van het verse lucht			Metingen van het verbruik van EPB-eenheden	-ja / nee ¹
			Warmterugwinning	-ja / nee ¹
			Variatie van het verse luchtdebiet in functie van het daadwerkelijke aantal aanwezige personen	-ja / nee ¹ , preciseer:

¹ Schrappen wat niet van toepassing is.

² Indien meer dan 2 verwarmingsketels, de tabel aanpassen.

Diversen	Voor kantoren en diensten, gebruik van actieve koeling	- ja / nee ¹
		-lokaal/centraal ¹
	type van verwarmingsinstallatie	-standaard/ condensatie/ andere te preciseren ¹ ; ...
	type van productie van sanitair warm water	-gecentraliseerd / gedecentraliseerd ¹ -accumulatie / doorstroom ¹

Kader 9: Bijlagen en ondertekening

9.1 Bijlagen

Aankruisen van de aanwezige bijlagen in de onderstaande tabel

Gelieve in de derde kolom de bijlagen te nummeren volgens hun effectieve rangschikking in dit document. Referenties van eventueel aanvullende bijlagen worden op het einde van de tabel toegevoegd.

Lage energiebehoefte		
Verkregen afwijking		
Projectindeling: een bouwwerk ingedeeld in 2 of meer EPB-gebouwen		
Haalbaarheidsstudie (standaard)		

Eisen van toepassing op de technische uitrustingen in het geval van een zware renovatie wegens werken aan de technische installaties		

9.2 Ondertekening van het EPB-voorstel

Datum ...

Handtekeningen

van de aanvrager van de SV

aanvrager van de MV

van de architect (in voorkomend geval)

Bijlage van het formulier: Technisch-economische haalbaarheidsstudie

Auteur van de haalbaarheidsstudie

Naam:
 Voornaam:
 Vertegenwoordiger (naam van de rechtspersoon): ...
 Adres: ... Nr. ... Bus ...
 Postcode: ... Gemeente
 Telefoon: ../... Fax: ... E-mail: ...
 Contactpersoon: Telefoon: ../...

Kader 1 : uit de haalbaarheidsstudie getrokken conclusies

	ETT(*) / andere parameter	weerhouden techniek ²¹	Verantwoording (In geval van een eenvoudige terugverdientijd kleiner of gelijk aan 5 jaar, de motivering waarom de betreffende techniek niet weerhouden werd)
fotovoltaïsche zonne-energie	...	JA/NEE	....................
thermische zonne-energie ²²	...	JA/NEE	....................
Warmtekrachtkoppeling	...	JA/NEE	....................
Warmtepomp ²⁷	...	JA/NEE	....................
Biomassa ²³	...	JA/NEE	....................
inperken van oververhittingsrisico			zien kader 3 of 4
passieve koeling			zie kader 3 of 4

(*) ETT = eenvoudige terugverdientijd

²¹ Scharappen wat niet past

²² De studie van de implementering van thermische zonne-energie wordt enkel opgelegd aan gebouwen die een van de volgende EPB-eenheden bevatten : gezondheidszorg, sport, wooneenheid, gemeenschappelijk residentieel

²³ Facultatief gedurende 2 jaar vanaf de inwerkingtreding van de Ordonnantie.

Verantwoording bij eventuele afwezigheid van de studie van een van de bovenvermelde technieken

--

Kader 2: resultaat van de haalbaarheidsstudie voor de gedecentraliseerde energievoorzieningssystemen

Fotovoltaïsche zonne-energie:

De berekeningsnota moet worden opgenomen in de bijlage. Ze omvat de berekeningshypothesen.

Aantal pagina's in de bijlage:		
Titel(s) bestand(en) in de bijlage:		
Piekvermogen van de installatie		kWc
Collectoroppervlakte		m ²
Raming van de jaarlijkse productie		kWh/jaar
Jaarlijks toegekend aantal groenestroomcertificaten		
Jaarlijkse CO ₂ -besparing		Ton CO ₂ /jaar
Jaarlijkse financiële besparing		€/jaar
Enkelvoudige terugverdientijd / ander rentabiliteitscriterium, te specificeren:		

Thermische zonnetechnologie:

De studie van het gebruik van thermische zonne-energie is alleen verplicht voor gebouwen met EPB-eenheden voor gezondheidszorg, sport, individuele bewoning en gemeenschappelijke bewoning.

De berekeningsnota moet worden opgenomen in de bijlage. Ze omvat de berekeningshypothesen.

Aantal pagina's in de bijlage:		
Titel(s) bestand(en) in de bijlage:		
Collectoroppervlakte		m ²
Opslagvolume		l
Raming van de jaarlijkse productie		kWh/jaar
Jaarlijkse CO ₂ -besparing		Ton CO ₂ /jaar
Jaarlijkse financiële besparing		€/jaar
Enkelvoudige terugverdientijd / ander rentabiliteitscriterium, te specificeren:		



Warmtekrachtkoppeling:

De berekeningsnota moet worden opgenomen in de bijlage. Ze omvat de berekeningshypothesen.

Aantal pagina's in de bijlage:		
Titel(s) bestand(en) in de bijlage:		
Type van warmtekrachtkoppeling:	- motor op aardgas - motor op biogas - motor op stookolie - motor op plantaardige olie - andere, te preciseren:..	
opslagvolume		l
raming van de jaarlijkse elektriciteitsproductie		kWh/jaar
raming van de jaarlijkse warmteproductie		kWh/jaar
Jaarlijks toegekend aantal groenestroomcertificaten		
Jaarlijkse CO ₂ -besparing		Ton CO ₂ /jaar
Jaarlijkse financiële besparing		€/jaar
Enkelvoudige terugverdientijd / ander rentabiliteitscriterium, te specificeren:		

Kader 3 - Maatregelen getroffen tegen oververhitting (in te vullen voor de EPB-eenheden Wooneenheid en/of Onderwijs die het meest zijn blootgesteld aan oververhitting, alleen in het geval van een aanvraag van SV)

TYPE VAN WERKEN nieuw bouw zware renovatie

INDEX OVERVERHITTING (in te vullen voor de nieuwe EPB-eenheden Wooneenheid die het meest zijn blootgesteld aan oververhitting)

index oververhitting (loverh) = Kh

Een EPB-eenheid Wooneenheid voldoet aan de eisen betreffende de beperkingen van het risico van oververhitting indien de oververhittingsindicator lager is dan 17 500 Kh. Boven deze waarde kan een boete die evenredig is met de overschrijding worden opgelegd aan de aanvrager.

Nota: De oververhittingsindex wordt berekend met de EPB-software

OVERZICHT VAN DE OPTIES OM DE OVERVERHITTING TOT EEN MINIMUM TE BEPERKEN

	In aanmerking genomen optie	Mogelijke maar niet gekozen optie
Architecturale keuzes		
Keuze van de oriëntatie van de lokalen volgens zonnewinst en interne winst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Indien deze optie werd gekozen, preciseren:</i>		
<i>Indien deze optie mogelijk is, maar niet werd gekozen, preciseren:</i>		
Architecturale systemen (dakuitsprong, zijmuur, balkon, uitkraging, enz.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Indien deze optie werd gekozen, preciseren:</i>		
<i>Indien deze optie mogelijk is, maar niet werd gekozen, preciseren:</i>		
Vermindering van de zonzonwinst		
Optimalisering percentage glasoppervlakte afhankelijk van zonnewinst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Indien deze optie werd gekozen, preciseer het percentage glasoppervlakte per geveloppervlakte:</i>		
<i>Oriëntatie</i>		
<i>Glasoppervlakte</i>		
: % van de geveloppervlakte		
: % van de geveloppervlakte		
: % van de geveloppervlakte		
: % van de geveloppervlakte		
<i>Indien ten minste een van de oriëntaties een glasoppervlakte groter dan 70 % heeft, verklaar nader:</i>		

Kader 4 - Getroffen maatregelen tegen oververhitting en motivering van de koelbehoeften (in te vullen indien de studie een, EPB-eenheid van het type kantoren en diensten omvat en enkel in geval van een aanvraag voor een stedenbouw kundige vergunning)

A. Getroffen maatregelen

AARD VAN DE WERKEN	<input type="checkbox"/> nieuw bouw	<input type="checkbox"/> zware renovatie		
			In aanmerking genomen optie	Mogelijke maar niet gekozen optie
Glasoppervlakte en zonwering				
percentage beglaasde oppervlakte (voor elke orientatie, glasoppervlakte/geveloppervlakte):			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientatie	:	Glasoppervlakte		
	:	% t.o.v. geveloppervlakte		
	:	% t.o.v. geveloppervlakte		
	:	% t.o.v. geveloppervlakte		
	:	% t.o.v. geveloppervlakte		
Indien minstens een van de orientaties een glasopper vlakte van 70% t.o.v. de geveloppervlakte overschrijdt, motiveer de redenen voor deze keuze:				
oppervlakte van horizontale glasoppervlakte				
(behalve voorzieningen voor brandveiligheid):			m2	
In voorkomend geval, motiveer de noodzaak van horizontale glasoppervlakten				
architecturale voorzieningen (dakuitsprong, zijmuur, balkon, uitkraging, enz.)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
uitleggen van de gekozen optie(s) of in voorkomend geval waarom geen enkel architecturale voorziening wordt aangebracht om het gebouw van de directe zonnestralling te beschermen				
Type glas (dubbel, driedubbel, lage emissiviteit, weerkaatsend, enz.):				
Type zonwering per orientatie (rolgordijn, jaloezie, verticale jaloezie, ophaalgordijn, rolluik, klapluik, uitvalscherf, zonnetent, lamellensysteem buiten het raamvlak, enz.)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientatie	:	Type zonwering	Zonfactor	
	:		(glas + zonweringssysteem)	
	:			
	:			
	:			
Horizontaal	:			



		In aanmerking genomen optie	Mogelijke maar niet gekozen optie
In voorkomend geval moet worden verantwoord waarom de zonnefactor van het geheel glaswerk en zonnewerking hoger is dan 0,2:			
Percentage openingen (openende oppervlakte/totale oppervlakte van het glas) %		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In voorkomend geval moet worden verantwoord waarom het percentage van de openingen kleiner is dan 30 %:			
INERTIE:	massa van de constructie per eenheid plafondsoppervlakte		
	> 400 kg/m ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	100 kg/m ² tot 400 kg/m ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	< 100 kg/m ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	geen gesloten verlaagd plafond en geen verhogen vloer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	gesloten verlaagd plafond of verhogen vloer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	gesloten verlaagd plafond en verhogen vloer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In voorkomend geval moet de noodzaak van een verlaagd plafond en een verhoogde vloer worden verantwoord:			
Interne thermische belasting			
Belasting door de bezetting van de kantoren (75 W/persoon):	W/m ²		
PFM (computer, scherm, printer, enz.):	W/m ²		
Verlichting:	W/m ²		
Totaal:	W/m ²		
In voorkomend geval moet worden verantwoord waarom de interne thermische belasting hoger is dan 35W/m ² :			
B. Verantwoording van de behoefte aan koeling (in te vullen in het geval van een actieve airconditioning in het gebouw)			
OPPERVLAKTE MET AIRCONDITIONING			m ²
GEBRUIK VAN LOKALEN MET AIRCONDITIONING			
GERAAMD KOELVERMOGEN (berekeningsnota toevoegen)			kW
GERAAMD JAARLIJKS AANTAL BEDRIJFSUREN			h/a
TYPE VAN AIRCONDITIONING		<input type="checkbox"/> split	

TYPE VAN AIRCONDITIONING		<input type="checkbox"/> split <input type="checkbox"/> alleen lucht <input type="checkbox"/> ventilatorconvector <input type="checkbox"/> koude balk <input type="checkbox"/> koud plafond <input type="checkbox"/> variabel koeldebiet <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> variabel luchtdebiet <input type="checkbox"/> recyclage <input type="checkbox"/> free cooling
De keuze van het type van airconditioning moet worden verantwoord			
PRODUCTIE VAN IJSWATER (in te vullen indien er een productie is van ijswater voor de airconditioning)			
Temperatuur		vertrek	°C
		retour	°C
In voorkomend geval moet worden verantwoord waarom de vertrektemperatuur lager is dan of gelijk aan 7°C:			
FREE CHILLING			
Klimatisatie voorzien in de winter		oui / non	
Indien JA, free chilling mogelijk		oui / non	
In voorkomend geval, verantwoord waarom free chilling niet toegepast zal worden hoewel de klimaatregelingsinstallatie in de winter zal functioneren			
REGELTEMPERATUUR VAN DE GEKOELDE LOKALEN			
		<input type="checkbox"/>	°C
		<input type="checkbox"/>	gecompenseerde regeltemperatuur
In voorkomend geval, verantwoord waarom de regeltemperatuur < 26°C is bij een buitentemperatuur >= 30°C:			
GEPLANDE BUDGET VAN DEKLIMAAREGELINGSINSTALLATIE			€
VOORSPELDE JAARLIJKS BUDGET VOOR DE UITBATING EN HET ONDERHOUD VAN DE KLIMAATREGELINGSINSTALLATIE			€/an
UITEENZETTEN VAN DE REDENEN DIE DE TOEPASSING VAN PASSIEVE KOELING OF HYBRIDE KOELING ONMOGELIJK MAKEN			

Kader 5: Naam en handtekening van de aanvrager

Bijlage van het formulier: Geïntegreerde haalbaarheidsstudie over nieuwe of met nieuwbouw gelijkgestelde gebouwen van meer dan 10 000 m²

Identiteit van de auteur van de haalbaarheidsstudie

Naam, voornaam :
 Vertegenwoordiger (naam van de rechtspersoon): ...
 Adres: ... Nr. ... Bus ...
 Postcode: ... Gemeente
 Telefoon: ../... Fax: ... E-mail: ...
 Contactpersoon: Telefoon: ../...

Zijn opgenomen in de bijlage:

- Een geometrische modellering van het gebouw in zijn geheel en van de lokalen ervan, evenals van de eventuele varianten hierop (bijlage nr. ...)
- een rapport met alle resultaten van de dynamische simulaties (bijlage nr. ...)
- de berekeningsnota's met de berekeningshypothese en de resultaten voor de verschillende gedecentraliseerde energievoorzieningssystemen, (bijlage nr. ...)
- een samenvatting van de analyse van elke bestudeerde techniek (zie lager) en een conclusie over de in aanmerking genomen opties.

EINDVERBRUIK OMGEZET IN PRIMAIRE ENERGIE												
Berekend voor een typisch klimaatjaar												
	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Verwarming + hulpinstallaties (MWu)												
Sanitair warm water + hulpinstallaties (MWu)												
Koeling + hulpinstallaties (MWu)												
Ont- / bevochtiging (kWu)												
Ventilatie (MWu)												
Verlichting (kWu)												

CO₂-emissies												
Berekend voor een typisch klimaatjaar												
	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
CO ₂ (kg)												

ALGEMENE CONCLUSIES OVER DE IN AANMERKING GENOMEN OPTIES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



.....
.....
.....
.....
.....
.....

Naam en handtekening van de aanvrager.

SAMENVATTING VAN DE ANALYSE VAN ELKE BESTUDEERDE TECHNIEK

OVERVERHITTING

Analyse van de risico's van oververhitting:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Oorzaken:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Te overwegen oplossingen:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

In aanmerking genomen oplossingen:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Fotovoltaïsche zonne-energie:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Warmtepomp:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Biomassa:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Gezien om te worden gevoegd bij het besluit van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 19 juni 2008 tot vaststelling van de inhoud van het EPB-voorstel en van de technisch-economische haalbaarheidsstudie.

De Minister-President van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering,

Ch. PICQUE

De Minister voor Leefmilieu, Energie en Waterbeleid,

Mevr. E. HUYTEBROECK

